Air Defender

Future smart city security system
Toekomstige slimme steden-beveiligingssysteem

Hosted by: Zhejiang University

Project Information (EN)

System Description

Air Defender mainly consists of a main control center, mother flying police cars, and sub flying robots. The main control center analyzes data, summarizes intelligence and issues instructions in the background. Mother flying police cars execute mission instructions, and sub flying robots assist and transmit the collected information back to the terminal, thus forming a network of information and resource interoperability.

Detailed Description

The mother flying police cars and the sub flying robots are the carriers of the main control center's instruction implementation, which can monitor, collect, analyze and transmit information and data. As smart guards, they can perform patrol management, detection and early warning in future smart cities. In addition, they can also check, alarm, command and dispatch urban emergencies, and analyze and predict statistical data, thereby improving the emergency dispatching capability of the urban emergency command system. The sub-mother mode can expand the scope of execution and achieve simultaneous multi-tasking. When the mother flying police car reaches the designated execution area, it releases the sub flying robots. The sub flying robots can detect and collect various information, and can issue warnings and carry small materials for specific situations.

Scenario Process Introduction

Daily Patrol: In the daily state, the Air Defender patrols at a constant speed in the city. The mother flying police cars perform traffic order maintenance tasks, and at the same time release the sub flying robots for information collection and release, and send the data back to the main control center. Pursuit of criminals: When the sub flying robot detects violations of laws and regulations or escape criminals, it can quickly issue a warning and contact the nearest mother flying police car to pursue and contain it. At the same time, the main control center will make follow-up police arrangements and arrest him in a timely manner. Golden Rescue: When encountering accidents and disasters, Air Defender can conduct area blockade and emergency evacuation in time, and intelligently plan dredging routes and rescue plans. When encountering the wounded and patients, it can also carry out emergency rescue and plan the shortest medical route, without wasting the golden rescue time.

Projectinformatie (NL)

Systeem Beschrijving

Air Defender bestaat voornamelijk uit een hoofdcontrolecentrum, aansturend vliegende politieauto's en subvliegende robots. Het hoofdcontrolecentrum analyseert gegevens, vat inlichtingen samen en geeft op de achtergrond instructies. De aansturende vliegende politieauto's voeren missie-instructies uit en subvliegende robots helpen en verzenden de verzamelde informatie terug naar de terminal, waardoor een netwerk van informatie en interoperabiliteit van hulpbronnen wordt gevormd.

gedetailleerde beschrijving

De aansturende vliegende politieauto's en de subvliegende robots zijn de dragers van de instructie-implementatie van het hoofdcontrolecentrum, die informatie en gegevens kan controleren, verzamelen, analyseren en verzenden. Als slimme bewakers kunnen ze patrouillebeheer, detectie en vroegtijdige waarschuwing uitvoeren in toekomstige slimme steden. Daarnaast kunnen ze ook stedelijke noodgevallen controleren, alarmeren, bevelen en verzenden, en

statistische gegevens analyseren en voorspellen, waardoor de noodoproepcapaciteit van het stedelijke noodcommandosysteem wordt verbeterd. De sub-moedermodus kan de reikwijdte van de uitvoering uitbreiden en gelijktijdig multitasken bereiken. Wanneer de aansturende vliegende politieauto het aangewezen executiegebied bereikt, laat deze de ondervliegende robots los. De ondervliegende robots kunnen verschillende informatie detecteren en verzamelen, en kunnen waarschuwingen geven en kleine materialen vervoeren voor specifieke situaties.

Introductie scenarioproces

Dagelijkse patrouille: In de dagelijkse staat patrouilleert de Air Defender met een constante snelheid in de stad. De aansturende vliegende politieauto's voeren onderhoudstaken uit voor verkeersopdrachten en laten tegelijkertijd de subvliegende robots vrij voor het verzamelen en vrijgeven van informatie en sturen de gegevens terug naar het hoofdcontrolecentrum. Achtervolging van criminelen: wanneer de ondervliegende robot overtredingen van wet- en regelgeving detecteert of criminelen ontvlucht, kan hij snel een waarschuwing geven en contact opnemen met de dichtstbijzijnde aansturende vliegende politieauto om hem te achtervolgen en in bedwang te houden. Tegelijkertijd zal het hoofdcontrolecentrum de politie opvolgen en hem tijdig arresteren. Golden Rescue: bij ongevallen en rampen kan Air Defender op tijd een gebiedsblokkade en noodevacuatie uitvoeren en op intelligente wijze baggerroutes en reddingsplannen plannen. Bij het ontmoeten van gewonden en patiënten kan het ook noodhulp uitvoeren en de kortste medische route plannen, zonder de gouden reddingstijd te verspillen.

Image List

Filename	Caption	Credit
air-defender-overview_1660184307.jpg		

The images above are included in the ZIP under `/images`.